

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年3月3日 (03.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/020489 A1

(51) 国際特許分類7:

H04J 11/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/012311

(22) 国際出願日: 2004年8月20日 (20.08.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-295972 2003年8月20日 (20.08.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 程俊 (CHENG, Jun). 西尾昭彦 (NISHIO, Akihiko).

(74) 代理人: 鷲田公一 (WASHIDA, Kimihito); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧1丁目24-1 新都市センタービル5階 Tokyo (JP).

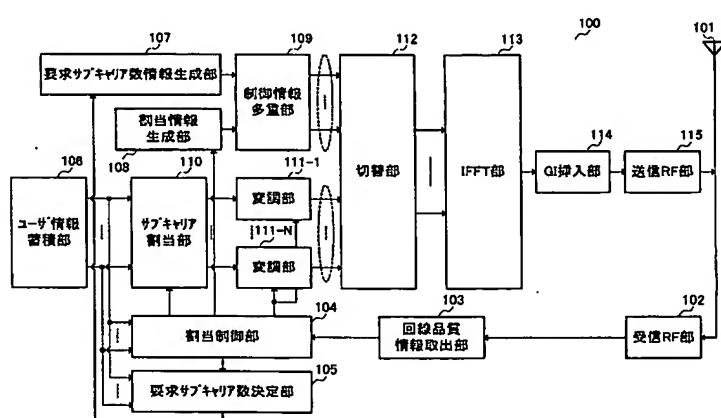
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

[続葉有]

(54) Title: RADIO COMMUNICATION APPARATUS AND SUBCARRIER ASSIGNMENT METHOD

(54) 発明の名称: 無線通信装置及びサブキャリア割り当て方法



107... REQUEST SUBCARRIER NUMBER INFORMATION GENERATING PART
108... ASSIGNMENT INFORMATION GENERATING PART

109... CONTROL INFORMATION MULTIPLEXING PART

112... SWITCH PART

113... IFFT PART

114... GI INSERTING PART

115... TRANSMISSION RF PART

106... USER INFORMATION STORING PART

110... SUBCARRIER ASSIGNING PART

111-1... MODULATING PART

111-N... MODULATING PART

104... ASSIGNMENT CONTROL PART

105... REQUEST SUBCARRIER NUMBER DECIDING PART

103... LINE QUALITY INFORMATION EXTRACTING PART

102... RECEPTION RF PART

(57) Abstract: A radio communication apparatus wherein the amount of control information to be transmitted is reduced so as to improve the communication efficiency. In the apparatus, a line quality information extracting part (103) extracts CQI from received signals. An assignment control part (104) assigns, based on the CQI and request transmission rate information of the communication terminal apparatus of each user, a subcarrier to each communication terminal apparatus such that the request transmission rate of each communication terminal apparatus is satisfied, and further selects a modulation scheme. A request subcarrier number deciding part (105) decides, based on the request transmission rate information of the communication terminal apparatus of each user, the number of subcarriers to be assigned to the communication terminal apparatuses such that the request transmission rate of each communication terminal apparatus is satisfied. A request subcarrier number information generating part (107) generates information of the number of the subcarriers assigned to the communication terminal apparatuses. A subcarrier assigning part (110) assigns packet data to the selected subcarriers. Modulating parts (111-1 to 111-N) perform adaptive modulations of the packet data assigned to the subcarriers.

[続葉有]

WO 2005/020489 A1



IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— 换正書

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 送信する制御情報量を減らすことにより、通信効率を向上させる無線通信装置を開示する。この装置において、回線品質情報取出部(103)は、受信信号よりCQIを抽出する。割当制御部(104)は、各ユーザの通信端末装置の要求伝送率情報等及びCQIに基づいて、各通信端末装置の要求伝送率を満たすように、通信端末装置毎にサブキャリアを割り当てるとともに変調方式を選択する。要求サブキャリア数決定部(105)は、各ユーザの通信端末装置の要求伝送率情報等に基づいて、各通信端末装置の要求伝送率を満たすように、通信端末装置毎に割り当てるサブキャリア数を決定する。要求サブキャリア数情報生成部(107)は、通信端末装置毎に割り当てるサブキャリア数情報を生成する。サブキャリア割当部(110)は、選択されたサブキャリアにパケットデータを割り当てる。変調部(111-1～111-N)は、各サブキャリアに割り当てられたパケットデータを適応変調する。